

# ВСЕ СЕКРЕТЫ РАДУГИ



Презентация к проекту  
Губаревой Таисии

# ПАСПОРТ ПРОЕКТА

## Цель исследования:

исследовать возникновение радуги в природе, рассмотреть и изучить цвета радуги и их расположение, определить, какая существует связь между дождем, солнцем и появлением радуги, и можно ли получить радугу в домашних условиях

## Проблема исследования:

как появляется радуга и почему она разноцветная, как создать радугу в домашних условиях

## Объект исследования:

природное явление радуга

## Предмет исследования:

происхождение радуги, количество цветов в радуге

## Задачи исследования:

- найти информационный материал (литературные источники, Интернет), описывающий и объясняющий возникновение радуги;
- исследовать мифы о радуге;
- узнать, какие радуги бывают в природе;
- найти и подобрать опыты для получения радуги в экспериментальных условиях

## ВЫДВИНУТЫЕ ГИПОТЕЗЫ



Предположим, что радуга появляется в солнечную погоду во время дождя



Предположим, что радугу можно получить, если заменить солнечные лучи искусственным источником света

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ:



Анализ литературы на данную тему

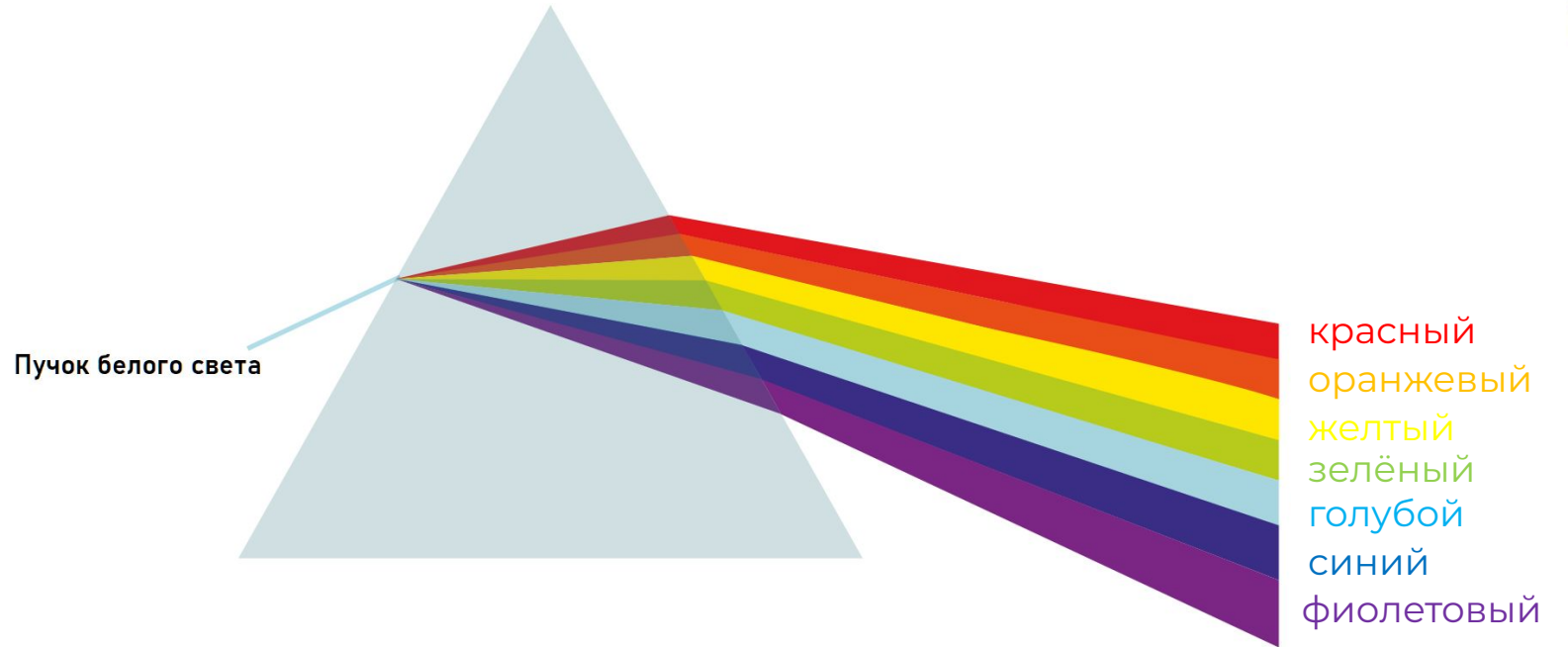
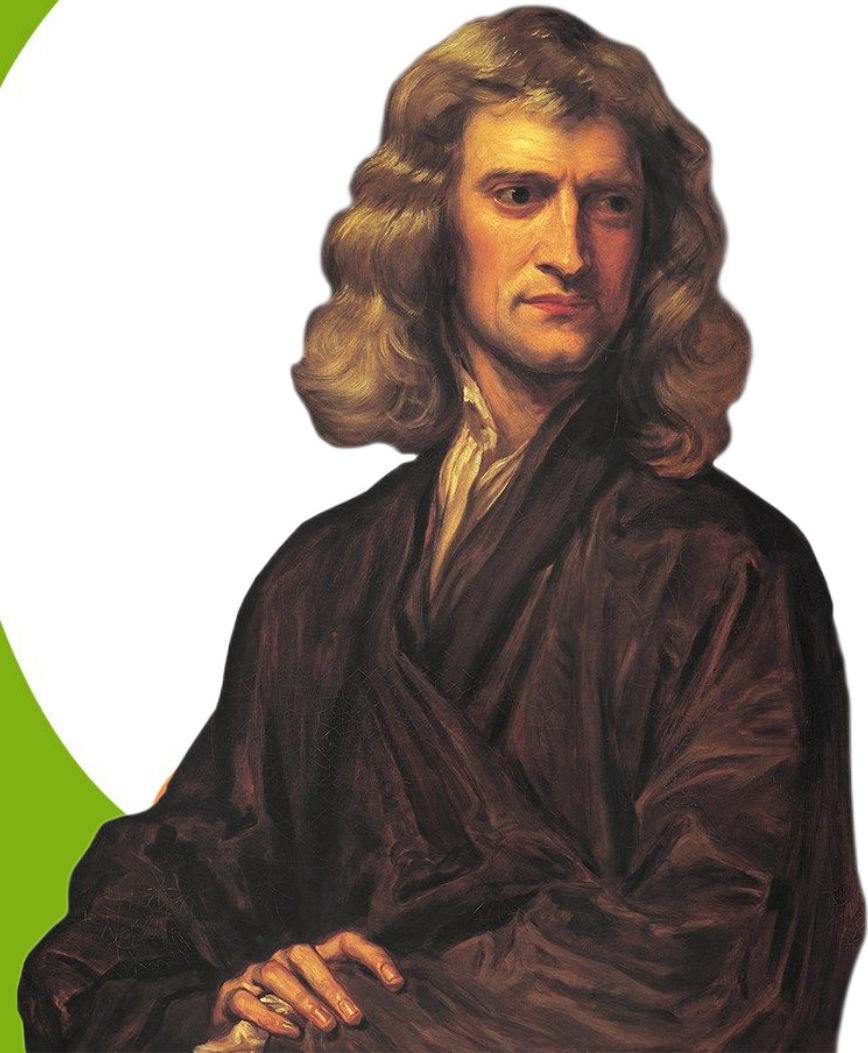


Проведение опытов для подтверждения гипотезы



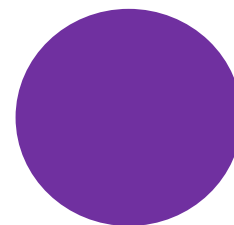
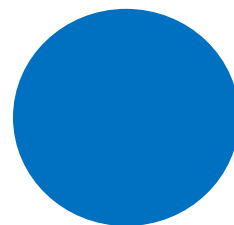
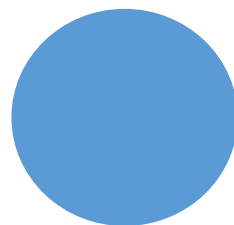
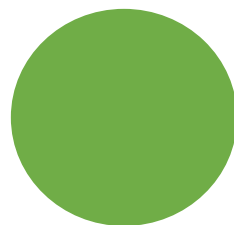
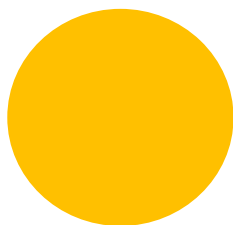
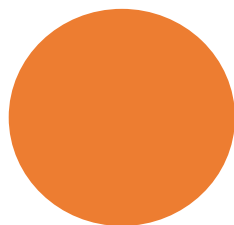
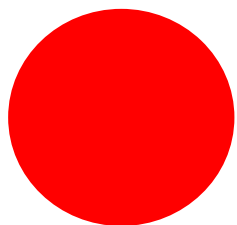
Наблюдение за радугой

# ЦВЕТОВОЙ СПЕКТР НЬЮТОНА



# ЦВЕТА РАДУГИ

Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан



## СХЕМА НАБЛЮДЕНИЯ РАДУГИ



Чтобы увидеть радугу, нужно находиться строго между солнцем (оно должно быть сзади) и дождем (он должен быть перед тобой). Иначе радуги не увидят! Солнце, ваши глаза и центр радуги должны находиться на одной линии!



**ДВОЙНАЯ  
РАДУГА**

---



**ПЕРЕВЕРНУТАЯ  
РАДУГА**

---





**ТУМАННАЯ  
РАДУГА**

---



**ЛУННАЯ  
РАДУГА**

---



**ОГНЕННАЯ  
РАДУГА**



**ЗИМНЯЯ  
РАДУГА**

## ОПЫТ №1. ИСКУССТВЕННАЯ РАДУГА



**ОПЫТ №2.  
РАДУЖНЫЕ МЫЛЬНЫЕ ПУЗЫРИ**



ОПЫТ №4.  
БЕЛЫЙ ЦВЕТ ИЗ РАДУГИ



## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

Радуга – природное явление, изучение которого требует больших усилий и является очень интересным

Главным условием для появления радуги в природе является наличие солнечного света и дождя

Получение радуги экспериментальным методом позволяет провести более подробное исследование данного явления.





**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

